FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO

DE LA

GANGRENA DE LA BOCA

TÉSIS INAUGURAL

PARA

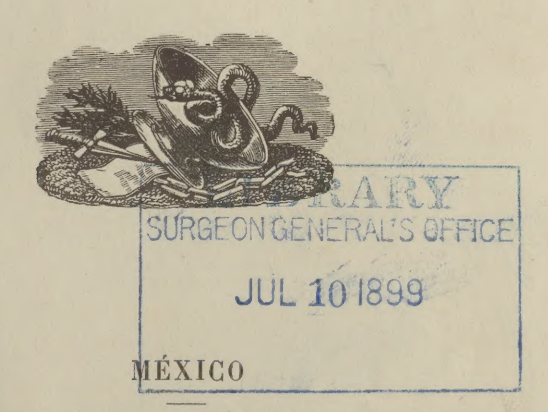
EL EXAMEN DE MEDICINA, CIRUGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTADA AL JURADO DE CALIFICACION

POR

JESUS E. MONJARAS,

ALUMNO DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE MÉXICO,
PRACTICANTE INTERNO DEL HOSPITAL "MATERNIDAD É INFANCIA," MIEMBRO DE LA SOCIEDAD FILOIÁTRICA, ETC.



MÉXICO

IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE,
BAJOS DE SAN AGUSTIN, NUM. 1.

1880

AL SR. LIC.

CÁRLOS DIEZ GUTIERREZ,

GOBERNADOR DEL ESTADO DE S. LUIS POTOSI.

Testimonio de eterna gratitud.

AL SABIO NATURALISTA

DOCTOR GREGORIO BARROETA.

Recuerdo al maestro y al amigo.

A LA MEMORIA DEL FILÁNTROPO

DOCTOR TOMÁS O. DE PARADA:

Profundo agradecimiento.

A MI QUERIDO MAESTRO

EL SEÑOR DOCTOR EDUARDO LICÉAGA:

Admiracion y cariño.

Señores Jurados:

MI permanencia en el Hospital de Infancia durante más de dos años, me ha hecho conocer el gran número de puntos prácticos que abarca el estudio de las enfermedades de los niños. La abundancia de los enfermos escrofulosos, los estragos que en ellos hace la enfermedad cuando es descuidada, ó mal atendida, y los excelentes resultados que en ella produce el tratamiento allí empleado, hicieron que durante algun tiempo estuviera recogiendo observaciones y estudiando detenidamente á los enfermos, para que, cuando llegase la obligacion de presentar un trabajo al público, tuviera uno de los elementos más indispensables para hacerlo: el conocimiento profundo del punto sobre que se va á escribir.

Con este elemento, me habia propuesto hacer un estudio práctico sobre las distintas manifestaciones de la escrófula, que en el período de dos años habia observado en el hospital; comparándolos tanto en su descripcion como en su frecuencia, con las que señalan los libros; pero al estudiar cada una en particular, noté que siendo minuciosamente tratadas, una sola de ellas podria servir para hacer una monografía, porque de no ser así, no haria mas que enumerarlas. Ahora bien: convencido como estoy, de que la mente del legislador al hacernos escribir sobre un punto cualquiera, no fué la de que dijéramos alguna cosa nueva, sino el que nos ilustráramos en él, cualesquiera que sea el grado de estudio á que hubiere llegado en la ciencia, me decidí á última hora, á elegir otro que, si bien no se presenta con la misma frecuencia que la escrófula, sí es digno de fijar la atencion en él, por algunos puntos que aún no están aclarados, y de cuyo conocimiento depende indudablemente la vida de los desgraciados enfermos atacados por la gangrena de la boca.

Dos circunstancias me han llamado la atencion, al observar los terribles estragos que hace en la niñez; 1º su sitio, es decir, la frecuencia relativa de la gangrena en la boca: 2º su constante desarrollo en los niños. Creyendo que estos dos hechos serian debidos á una disposicion de la region á esa edad, allí fué donde dirigí mis investigaciones; y convencido de mi impotencia, consulté las obras que pudieron caer á mis manos, y á los profesores del ramo. En las primeras encontré: que desde que se publicó la monografía más completa, todos copian de ella, y nada dicen de nuevo en este punto: de mis maestros y mis investigaciones personales resultó que hasta ahora, con los medios que tenemos de investigacion, la anatomía parece que no tiene ninguna influencia sobre el desarrollo de la enfermedad.

GANGRENA DE LA BOCA.

LA primera nocion precisa que se encuentra en la ciencia sobre la gangrena de la boca, ha sido dada por Battus, médico holandés, á principios del siglo XVII. En su Manual de Cirugía, describe en pocas palabras la destruccion rápida de los distintos tejidos que componen la mejilla, fijando muy particularmente su atencion sobre el orígen de esta terrible enfermedad. Despues de él, se publicaron numerosas tésis, memorias y monografías, que vinieron con su contingente, á aclarar algunos puntos que por mucho tiempo habian quedado oscuros. En efecto, hasta despues de estas publicaciones se ha fijado el nombre que la enfermedad ha de llevar; pues cuando se hicieron las primeras relaciones de ella, muy pocos las designaban del mismo modo, y no será raro encontrarla hoy en los antiguos autores, descrita con los nombres de noma, cáncer acuático, carbon de la mejilla, afeccion gangrenosa de la boca, gangrena carbonosa, gangrena negra, etc., etc.; pero con los adelantos que en el estudio de su naturaleza fueron teniéndose, con algunas disecciones hechas en las víctimas de la enfermedad, y viendo las alteraciones de los vasos y demás tejidos atacados por ella, se ha conseguído demostrar: que la afeccion es gangrenosa, y de aquí el nombre que actualmente tiene.

El conocimiento que los antiguos tenian de su etiología, de su predileccion por los niños, y de su desarrollo casi siempre despues de las fiebres eruptivas, ha sido sancionado por la experiencia y la observacion, rectificando el dicho de aquellos autores, y confirmando los funestos efectos de las causas predisponentes que se encuentran enumeradas en las obras modernas.

Uno de los puntos en que se ha notado un verdadero adelanto es

en la descripcion de la enfermedad; los cuadros de su sintomatología que se tienen, son la traduccion fiel de los signos observados, pertenecientes únicamente á esta enfermedad; hoy se encuentra aislada perfectamente de las numerosas estomatítis con que habia sido confundida, desapareciendo así la confusion general que ha existido en la ciencia, al tratar cualquiera de los puntos de este mal, y que hacia á los antiguos médicos encontrar numerosas variedades, donde no habia sino otras tantas enfermedades distintas, que presentando algun punto de contacto con ella, de ninguna manera debian fundirse en una misma descripcion. Hoy, han disminuido los errores de diagnóstico, tan frecuentes en aquella época, de tal manera, que basta ver un enfermo atacado de gangrena de la boca para saber sin duda alguna que se trata de esta enfermedad.

Hoy, como ántes, en nuestras estadísticas se encuentra consignada igual mortalidad; así es, que el mismo juicio pronóstico marcado en las antiguas obras, existe en las modernas, rectificando dia á dia nuevas y numerosas observaciones, las cifras que allí se encuentran.

Con esas publicaciones se ha llegado á demostrar, una vez más, que de los medios puestos hoy en boga para tratar esta enfermedad, los antiguos han hecho uso con el mismo mal éxito que nosotros, pues á nuestro igual, ellos han empleado los tónicos para levantar el estado general, debilitado ántes por otra enfermedad ó la miseria, y los medios locales enérgicos como el fierro rojo y las sustancias cáusticas.

Desgraciadamente, en medio de estos adelantos de la ciencia, uno de los principales puntos de esta enfermedad ha quedado oscuro: su génesis; y en efecto, ¿qué causas locales determinan la gangrena de la boca? ¿qué causas locales influyen para que se desarrolle únicamente en los niños? Numerosas hipótesis responden á estas preguntas; hipótesis que desde hace un siglo nos han venido trasmitiendo nuestros antepasados, y hoy, como entónces, reina en este punto una completa oscuridad: tal vez más tarde, nuevos medios de investigacion descorrerán el denso velo que hoy cubre este misterio.

Etiología y Génesis.

El noma es una enfermedad que ataca de preferencia á los niños muy pobres, mal ó inadecuadamente nutridos, que por la falta de recursos viven acumulados en una misma pieza, en medio de la suciedad, y respirando el aire viciado tal vez por otros enfermos que están en el mis-

mo lugar, ó por la humedad ó productos de combustiones que sirven para los quehaceres domésticos. Estas causas y otras que en breve enumeraré, favorecen al organismo á crear una disposicion especial muy poco conocida aún, pero á propósito para contraer la enfermedad.

Las causas de ella, pueden ser divididas en predisponentes y determinantes. Entre las primeras se encuentran la edad, el sexo, constitucion, condiciones higiénicas, y enfermedades anteriores.

Edad.—La gangrena es especial á los niños, aunque se han observado algunos rarísimos casos de ella en adultos y áun en ancianos, pero por su rareza no pueden tenerse en cuenta; y desde que Barthez y Rilliet la vieron en un adulto, y Bækel en un anciano de 72 años, no ha vuelto á haber otro ejemplo en la ciencia, de manera que, esas excepciones no pueden modificar la regla establecida. La edad en que sobreviene más comunmente, es de 3 á 8 años, segun lo prueban las estadísticas.

Sexo.—Los niños del sexo femenino son en los que más frecuentemente se desarrolla la enfermedad. Todas las estadisticas lo demuestran.

Constitucion.—La gangrena de la boca se desarrolla en enfermos cuya constitucion ha sido ya debilitada por las causas que ántes dije, ó por las enfermedades que despues enumeraré. Sin embargo, hay algunos casos en la ciencia, que prueban que puede desarrollarse en niños gordos, bien constituidos, y teniendo todas las condiciones higiénicas necesarias. El Sr. Licéaga me ha hecho el favor de referirme un caso desarrollado en estas condiciones.

Hay otros más comunes que se han observado en personas bien desarrolladas, pero con la gordura que se podria llamar linfática.

Condiciones higiénicas.—Como ántes he dicho, las víctimas de la gangrena son las que más se han separado de los preceptos que marca la higiene, así: vivir en cuartos húmedos, mal ventilados y colocados en lugares en que existen pantanos, habitados por otras personas que descuidan igualmente su aseo, haciéndolos servir como de cocina, recámara y comedor, son las condiciones más adecuadas para que se desarrolle la gangrena en la boca.

Enfermedades anteriores.—Es tan frecuente el nacimiento de esta enfermedad, despues de cualquiera que haya debilitado el organismo, ó cambiado la composicion normal de la sangre, que no es raro que Baron haya dicho: « La gangrena de la boca jamás sobreviene primitivamente, siempre se manifiesta en los niños que ya están debilitados por otra enfermedad »: y en efecto, casi siempre se encuentra en los antecedentes de los enfermos, la relacion de algun padecimiento febril, y en cuya convalecencia se ha desarrollado aquella; lo más comun

es, sin duda, el sarampion, el que con frecuencia la precede. Algunas veces se le ha visto desarrollarse en el curso de la viruela, la escarlatina ú otras fiebres eruptivas. Barthez y Rilliet refieren un caso en un niño de 4 años, atacado de una neumonía, para la curacion de la cual habian empleado 12 sanguijuelas, un ancho vejigatorio, 3 ventosas escarificadas y dieta absoluta.

Se ha visto tambien á causa de las afecciones intestinales, de la coqueluche, de la escrófula, y en general de todas las enfermedades debilitantes.

Llama la atencion su poco desarrollo en el trascurso de la tísis pulmonar y mesentérica de los niños; apénas habrá enfermedades que aniquilen tanto á los enfermos, y sin embargo, una sola vez la han visto Barthez y Rilliet ser consecutiva á esta enfermedad: yo creo que para que tengan alguna influencia las enfermedades que he enumerado, es preciso que dejen un estado discrásico de la sangre. Lo que he dicho respecto de la tísis parece demostrar mi manera de ver.

A ejemplo de algunos autores, añado aquí el resúmen etiológico publicado por Tourdes, compuesto de 98 casos de él, 21 de Barthez y Rilliet, 6 de M. West, y 46 de Bouley y Caillault:

Sarampion	41	Difteria bocal	1
Escarlatina	5	Id. con tubérculos	1
Viruela	3	Fiebre intermitente	9
Bronquitis	4	Calomel	7
Coqueluche	6	Escrófulas	4
Neumonía	2	Escorbuto	2
Tubérculos	3	Sífilis	2
Enterítis	5	Congestion cerebral	1
Disenteria	2	Fiebre tifoidea	9

Sarampion	38
Id. dudoso	3
Viruela	2
Tísis	2
Gangrena espontánea en medio de la salud perfecta	1

Como se ve, el sarampion es el que domina.

Causas ocasionales.— Son múltiples; pero la más conocida y de la que todos los autores hablan, es el tratamiento mercurial: llama la atencion la frecuencia de esta enfermedad en la niñez, su sitio constante en la mejilla, y sobre todo en la izquierda; es indudable que su causa aún se escapa de los conocimientos que hoy se tienen de ella, pues las razones que hasta ahora han dado para explicarla están léjos

de ser satisfactorias. Dejando á un lado la opinion de algunos que creen: que es una cosa análoga con lo que pasa al útero en la enfermedad conocida con el nombre de reblandecimiento gelatiniforme; comparacion que ha sido hecha con el objeto de explicar su naturaleza, que hoy está perfectamente demostrado es un proceso gangrenoso, sólo me limitaré á estudiar la de Billard, que es la única que prevalece hoy en la ciencia. Este autor recuerda, para fundar su explicacion, que la enfermedad siempre es precedida por un infarto edematoso é indolente de los tejidos subcutáneos, que en estas circunstancias, la sangre, no circulando libremente en los capilares de esta region, daria salida á una cantidad más ó ménos grande, de linfa plástica ó de serosidad; que esparciéndose por las mallas de estos tejidos, iria poco á poco desorganizándolos, hasta hacerlos entrar en putrefaccion por falta de los elementos indispensables á su nutricion, comparando luégo el proceso con lo que pasa en el anasarca; que cualquier parte del cuerpo que se encuentra comprimida se gangrena; ve en el infarto de la mejilla, estas condiciones de compresion de la pared bucal sobre la rama del maxilar ó los arcos dentarios, en tales circunstancias, la gangrena no seria más que el efecto de la tumefaccion. Remontándose este autor á la causa del edema, encuentra que en los niños hay una predisposicion especial á él, por el estado actual del aparato respiratorio, cuyo ejercicio no se hace con regularidad en los primeros tiempos de la vida, y probablemente, tambien á la predominancia en esta época del suero en la sangre. Billard conoce que esta explicacion seria insuficiente si se tratase de explicar con ella la gangrena en una edad avanzada de la niñez; ve la necesidad de generalizarla, y entónces hace notar que el desarrollo de esta enfermedad en los niños de más edad, es una consecuencia de las flegmasías cutáneas, tales como la viruela, sarampion, y que estas afecciones son seguidas de una infiltracion general.

Como se ve, este autor funda su opinion en dos puntos principales: 1.º en el infarto edematoso de la mejilla, que precede á la gangrena, producido, segun él, por causas que más tarde le son insuficientes para explicarlo; y 2.º en la infiltracion general que sigue á las fiebres eruptivas. Para combatir al 1.º, basta decir que de los 11 casos que arroja la estadística, en que perfectamente se ha visto el principio de la afeccion que me ocupa, en 8 observados por Barthez y Rilliet, ha comenzado por la mucosa y no por los tejidos subcutáneos; y del estudio de las otras 3 observaciones recogidas por el mismo Billard, resulta: que en 2, la mejilla estaba ligeramente infiltrada, pero habia tambien úlceras en la mucosa, que podrian haber precedido á esta ligera infiltracion; y en la 3.ª no se examinó con oportunidad la cara interna de la mejilla

para ver si habia ulceracion; pero de la relacion del caso resulta claramente que sí existia: por otra parte, ¿en cuántas enfermedades se ve un infarto de la mejilla tan considerable como en ésta ó más? y, sin embargo, jamás termina por la muerte.

Respecto del 2.°, diré que no basta para explicarla, porque muchas veces no viene la gangrena despues de las fiebres eruptivas, y la misma razon que hay para que se gangrene la mejilla, podria servir para cualquiera parte del cuerpo, supuesto que la infiltracion es general.

Anatomía patológica.

La gangrena de la boca invade á todos los elementos anatómicos que entran en la composicion de los distintos tejidos de que está formada esta region; de aquí resultan diferentes grados de alteracion, segun los tejidos que primero han sido invadidos y que entran más fácilmente en putrefaccion. El órden en que con más frecuencia van siendo atacados, me servirá para estudiar las alteraciones que cada uno presenta en el cadáver.

Así, pues, comenzaré por las que se encuentran en la mucosa de la cara interna de la mejilla y encia correspondiente; en seguida estudiaré la de los tejidos intermedios á la mucosa y la piel; luégo las alteraciones que existen en esta membrana; seguiré con las que se encuentran en las encias y hueso de la region, terminando con el estudio de algunas partes accesorias que suelen ser atacadas, pero no con la misma frecuencia.

Membrana mucosa.—Jamás se encuentra en su estado normal, siempre en ella existen alteraciones que indican perfectamente que muy al principio toma un participio activo en este proceso morboso.

Algunas veces estas alteraciones son circunscritas, y entónces se encuentra una úlcera más ó ménos grande, de forma arredondada ú ovalar, de bordes cortados á pico y ligeramente arrollados hácia el fondo, el cual está cubierto de un putrilago gris de muy mal olor, que se desprende fácilmente, y situada al nivel del intervalo de los arcos dentarios, ó en el pliegue gingivo bucal superior ó inferior; muy raras veces en otro punto.

En otros casos la gangrena invade toda la mucosa de la region, dejando en su lugar una enorme superficie descubierta de mucosa, pu-

diendo faltar desde la comisura labial hasta la rama del maxilar, extendiéndose algunas veces á la que reviste la encía.

En los puntos en que la mucosa existe y que están cerca de la parte alterada, se le encuentra algo reblandecida, fácilmente desprendible y plegada, existiendo algunas veces algodoncillo.

Tejidos intermedios.—La capa subcutánea participa igualmente de estas alteraciones y muchas veces es donde toman principio estos fenómenos. Por la gran cantidad de tejido grasoso que contiene, es el sitio de numerosos cambios químicos que le dan un aspecto especial y que la diferencian de los otros tejidos. Al principio participa, como todos, de una infiltracion del líquido sanioso, tendiendo á hacerse homogénea y á perder todo carácter de organizacion; se presenta bajo un aspecto especial que toma el nombre de *putrecencia;* la coloracion es gris sucio, casi uniforme; la fetidez repugnante; la superficie sufre una disociacion molecular y toma el aspecto de un verdadero magma, en el cual, con el microscopio y áun á la simple vista, se descubren detritus deformes finamente granulosos y llenos de infusorios.

Las celdillas grasas, en particular, son notables por la facilidad con que se destruyen y dejan escapar su contenido, que dividiéndose, embeben las partes vecinas, miéntras que el resto se concreta formando cristales de diversas formas y dimensiones. Los principales son de colesterina, de sales con ácidos grasos, sulfatos y carbonatos de cal, fosfato amoniaco magnesiano, urato y butirato de amoniaco, etc., etc., y además algunas producciones volátiles que se escapan de estas partes en descomposicion y son las que hacen que las partes gangrenadas tomen el olor fuerte y penetrante que las acompaña, siendo los principales: amoniaco, hidrógeno sulfurado y fosforado, ácido valeriánico, y otros.

Independientemente de estas producciones cristalinas, Demme describe minuciosamente otras muchas que se desarrollan en este punto, y que favorecen las que arriba he indicado, y son: una gran cantidad de grasa de nueva formacion debida á una verdadera trasformacion de las materias proteicas, no pudiendo ser atribuida á la que ya ántes existia porque se encuentra mayor cantidad aún de la que normalmente hay. Además, una serie de productos pigmentarios, que explican la coloracion anormal de los tejidos, y á los que Valentin llama *corpúsculos gangrenosos,* presentándose, vistos con un gran aumento, bajo la forma de cuerpos regularmente arredondados, cuadrados ó triangulares, pero nunca afectando una forma francamente cristalina, y que al parecer, son debidos á la descomposicion de la hematoidina.

Aparte de estas producciones de nueva formacion, se encuentran infinidad de infusorios casi todos de los géneros vibrion y bacterias. Es-

tos séres microscópicos no son una consecuencia de la fermentacion pútrida, sino los agentes esenciales de ella, y que encuentran en la muerte de los elementos anatómicos las condiciones más favorables para su desarrollo.

Los tejidos así afectados son inalterables en los ácidos, la potasa y el alcohol; se les ve en suspension en el líquido sanioso y están diseminados en los tejidos esfacelados, sobre todo, en el tejido adiposo dérmico y en el conjuntivo flojo.

Piel.—La putrefaccion se desarrolla en ella rápidamente, aunque en menor grado de frecuencia que la mucosa, encontrándose algunas veces tirante, lustrosa, y como los tejidos subyacentes algo engrosada y endurecida al tacto, de un color pálido, lívido ó rojizo; en casi toda la parte enferma, existen en algunos puntos manchas alargadas de un color más oscuro que la otra parte de la piel, dándole un aspecto veteado y que indica perfectamente el trayecto de los vasos venosos.

Otras veces la coloracion es más uniforme, más subida de color y se ha extendido á toda la region y áun á algunas de las que la rodean.

Frecuentemente en el punto culminante de la parte hinchada, se encuentra la piel tan completamente gangrenada, que se ha reducido á una escara de forma ovalar ó circular, de un color desde el gris sucio hasta el negro de ébano; de distintos tamaños, desde una lenteja hasta ocupar toda la region y parte de las que están juntas; rara vez está unida con las partes que la rodean y que no han participado tan completamente de la gangrena como ella, pues generalmente está retraida, dura, apergaminada, separada de los demás tejidos por un surco más ó ménos profundo, dejando ver los tejidos subcutáneos infiltrados de un líquido sanioso y haciendo hérnia á través de este surco. El espesor de la escara es generalmente de 2 á 4 milímetros y está formada únicamente por la piel, pues nunca toman parte los demás tejidos en su formacion.

En los casos en que la escara es pequeña, los tejidos que la rodean están muy infartados, endurecidos notablemente en una gran extension, ligeramente enrojecidos, principalmente junto á la escara.

Cuando ésta tiene dimensiones colosales, entónces este infarto es menor y no se encuentran tan alterados como en el caso anterior.

Cuando los progresos del mal marchan con mucha rapidez, en lugar de encontrar estos caractéres, hay enormes perforaciones formadas por la caida de la escara y demás tejidos alterados, de forma circular ú ovalar, ó de muy grandes dimensiones; desde un diámetro de 4 centímetros hasta 6 ó 10, y aún más, cuyos bordes una veces están cubiertos de escara con los caractéres descritos ántes, ó de putrílago que se desprende fácilmente, despidiendo un olor nauseabundo é insoportable.

No siempre ha habido formacion de escara, y tampoco la parte muerta se presenta con los caractéres que acabo de describir: hay otros casos en los cuales los tejidos, en lugar de desecarse y formar la escara dura y resistente que he dicho, sufren un reblandecimiento pútrido, se desagregan en partículas ténues moleculares é incoloras, infiltrándose de un líquido sanioso que tiene un olor particular y una fetidez característica. En este caso, las alteraciones no quedan tan circunscritas como cuando hay escaras, sino que afectan una forma difusa é invaden una gran parte de tejido sano.

Capa muscular y su aponeurósis.—Estas capas sufren igualmente la fermentacion pútrida; pero ántes son infiltradas por el líquido sanioso que se encuentra en las otras partes, y algunas veces están de tal modo reblandecidas, que confundidas con las demas capas de tejido, forman el putrílago que se desprende fácilmente, dejando á descubierto los arcos dentarios en una extension considerable.

Las encias.—Unas veces la lesion no es muy avanzada, existiendo entónces en algunos puntos ulceraciones más ó ménos profundas, de la misma forma y dimensiones que las que han sido descritas en la mucosa de la mejilla; otras veces es tan avanzada la lesion, que se les encuentra completamente destruidas dejando el hueso descubierto.

Casi siempre faltan algunos dientes en el punto invadido por la gangrena, y cuando no, están de tal modo flojos, que con la mayor facilidad se les desprende.

Generalmente los huesos permanecen intactos, ó apénas están descubiertos, pero algunos, participan igualmente de la destruccion, habiéndose encontrado necrosados y desprendiéndose de algunos puntos esquirlas huesosas.

Estado de los vasos.—Cuando la gangrena es muy avanzada, la diseccion de los vasos es muy difícil, y quizás sea debido á esto, que su estudio está tan atrasado, pues solamente cuando los progresos del mal no han ido hasta destruirlos, se ha podido hacer un estudio muy minucioso de ellos. Cuando apénas los líquidos se encuentran infiltrados, cuando no más la piel ó la mucosa se han destruido, no es raro encontrarlos perfectamente permeables, y sólo se nota que sus paredes están un poco endurecidas, engrosadas, y algunas veces igualmente infiltradas como los tejidos vecinos, por un líquido sero-sanguinolento; otras veces se encuentran obliterados totalmente por coágulos que llenan su calibre, y entónces, confundidos con las otras capas de tejido que forman la mejilla, son arrastrados por la destruccion, de modo que, las partes sujetas á su dependencia, no recibiendo el líquido nutritivo necesario para su vida, entran igualmente en descomposicion.

De las investigaciones que he hecho, resulta casi lo mismo, con esta diferencia: que las venas de la region se encontraban muy reducidas en su calibre, casi al grado de hacerse capilares; pero tanto ellas como las arterias en su cara interna y fuera del foco gangrenoso, enteramente normales. Algunos autores han encontrado la trombosis en los vasos: ¿pero ésta alteracion es primitiva ó simplemente la consecuencia de la gangrena? Si lo primero, ella podria ser una de sus principales causas; es, pues, indispensable aclarar este punto, y para conseguirlo, basta hacer la diseccion de los vasos: ¿y quién será el médico bastante práctico y osado, para hacerla ántes del desarrollo de la gangrena?

Nervios y canal de Estenon.—Los nervios se han encontrado intactos en la pulpa, pero su neurilema estaba gangrenado. El canal de Estenon una sola vez se ha podido disecar, y se ha encontrado normal.

Otros órganos.—Aparte de las lesiones anátomo-patológicas que acabo de enumerar, hay otras que, aunque no dependen directamente de la enfermedad que me ocupa, suelen acompañarla con mucha frecuencia y son las consecuencias de enfermedades que se han desarrollado ántes de la gangrena ó consecutivamente. Las más notables son las que deja la pulmonía; en efecto, parece que esta enfermedad es la que acompaña con mayor frecuencia á aquella, tanto, que para West no es más que el resultado de la composicion anormal de la sangre, que á la vez que predispone á la gangrena de la boca, favorece el desarrollo de la neumonía.

El tubo digestivo siempre se ha encontrado afectado, sea de una éntero-colitis aguda, sea de una crónica, sea de un reblandecimiento de la mucosa.

Despues de estas lesiones suelen coincidir algunas otras, pero con mucha rareza.

Estado de la sangre.—Nada se sabe de positivo sobre las alteraciones que tenga la sangre en los individuos afectados de este mal.

Síntomas.

He creido conveniente separarme del órden que generalmente siguen los autores en la descripcion de los síntomas, con el objeto de presentar en su lugar un cuadro-tipo de esta enfermedad y de la manera que generalmente se nos presentan los enfermos atacados por ella.

estudiando despues, en órden de frecuencia, las variedades que en la práctica se presentan. Así, pues, procuraré dar una descripcion que dibuje lo mejor posible, el estudio de la enfermedad á la cabecera del enfermo y no en los libros.

Cuando se está enfrente de un niño atacado por ella, se ve que, es de dos á diez años; que hay enflaquecimiento y palidez general, expresion de tranquilidad y de tristeza, decúbito lateral derecho ó izquierdo, y un contraste notable de los dos lados de la cara; en el enfermo (que es con mucha frecuencia el izquierdo) está hinchada la mejilla, la piel gruesa, dura y resistente, lustrosa, como aceitada, y con una coloracion rosada más ó menos intensa en el centro de la hinchazon, coloracion que poco á poco va desvaneciéndose hácia la circunferencia, hasta confundirse enteramente con el color general de la piel que, jaspeada en algunos puntos, por líneas de un color lívido y siguiendo exactamente el trayecto de los vasos venosos que existen en esta region, se la encuentra unida á los tejidos subyacentes que forman una bola dura, resistente, y circunscrita, como de 3 centímetros de extension, y debida á la infiltracion del tejido adiposo por serosidad; presenta, así como he dicho, un notable contraste con la del lado opuesto, que está hundida en la mejilla, y saliente en el pómulo. El ojo del lado enfermo, cerrado por la hinchazon de los párpados, que algunas veces se extiende hasta ellos; tambien se distingue notablemente del opuesto que está hundido, siempre abierto é indicando sufrimientos.

Si se quiere explorar la boca, llama la atencion desde luego la dificultad que hay de separar la mejilla enferma, por la excesiva hinchazon y por el dolor que se despierta; pero insistiendo, se percibe un olor particular, fétido, y cuyo carácter es bastante notable, para suponer desde luego que una parte cualquiera está gangrenada; los dientes se encuentran sucios, fuliginosos; el canino y molares principalmente correspondientes á la lesion, se han aflojado y fácilmente se les desprende; la mucosa se siente caliente, húmeda por la saliva que se escurre hasta fuera, algo reblandecida y en el centro de la mejilla, una úlcera más ó ménos grande, de forma circular, cuyos bordes cortados á pico se encuentran despegados y ligeramente arrollados hácia el fondo cubierto de putrílago gris, que se desprende unido al dedo explorador.

En la encía de los arcos dentario superior ó inferior, se encuentran tambien una ó varias úlceras semejantes á ésta, y que son producidas por su propagacion. Hay tambien una cantidad de saliva mayor que la normal, que mezclada con las partes gangrenadas desprendidas, es deglutida por el enfermo, sin que por esto manifieste gran repugnancia. La lengua está sucia, húmeda, y el borde que corresponde al lado enfer-

mo, de color negruzco, el otro lado, la punta y la base, cubiertos de algodoncillo.

Las ulceraciones de las encias comprenden todo su espesor, y casi siempre dejan descubierto el hueso.

El aspecto general de la cara tiene mucha semejanza con la de los individuos que padecen una hemiplegia del facial, pues el lado enfermo está inmóvil, y parece que es llevado hácia el sano, por la extension tan considerable de la piel y demás tejidos del carrillo.

La piel en general está seca y caliente, el pulso es muy acelerado, pequeño, blando, depresible, pero regular; la respiracion tambien es frecuente, algo entrecortada por los gemidos del niño, que aumentan cuando se intenta cualquiera exploracion.

Interrogando á la madre dice: que siempre han vivido en casas cuyas condiciones higiénicas dejaban mucho que desear; que siempre lo ha alimentado mal ó inconvenientemente; que hace poco ha sido atacado de alguna fiebre esencial ó eruptiva, y de éstas, el sarampion; que ya convaleciendo de ella, le salió una pustulita en el punto en que hoy existe la ulceracion, que reventándose al siguiente dia, dejó en su lugar una úlcera que en cuatro ó cinco dias ha tomado las proporciones que hoy tiene; que del primero al segundo dia habia notado el mal olor y la hinchazon de la mejilla, y que alarmada por esto se presenta á pedir el auxilio del médico. Que no obstante esto, la criatura no ha perdido la gana de comer, que toma su leche y sus alimentos con gusto: pero que desde que entró á la convalecencia de la fiebre, hace 3 ó 4 deposiciones diarias.

No siempre hay oportunidad de ver los enfermos en este período, y casi siempre se presentan cuando la lesion está más avanzada: asi, en lugar de los caractéres descritos ántes, la piel cambia de color en el punto en que ántes existia el enrojecimiento, se pone gris, poco á poco va siendo más oscura hasta ponerse enteramente negra en el punto culminante de la hinchazon, formando asi una escara, cuyas dimensiones están en relacion con los progresos del mal; la escara en su principio permanece unida por su circunferencia con la piel que está ménos alterada que ella, y que presenta caractéres dignos de notar: inmediatamente al derredor de la escara hay una zona gris, como de 5 á 6 milímetros de anchura, rodeada por otra que tiene una extension más considerable, y cuya coloracion es roja, como erisipelatosa. Esta coloracion va perdiéndose más y más á medida que se aleja del centro del carrillo. La segunda zona está constituida por un edema difuso que se extiende más ó ménos léjos, segun los tejidos que encuentra: como en este período la enfermedad aumenta rápidamente, se ve que esta zona en-

rojecida va siendo invadida por la gris, que á su vez lo es por la escara. He visto algunas veces que doce horas bastan para convertir un centímetro de zona gris en escara enteramente negra.

Una vez limitada la escara, se la encuentra retraída, dura, como apergaminada, hundida ligeramente en su centro y elevada en sus bordes, separándose de la piel ménos afectada por un surco más ó ménos ancho, más ó ménos profundo, debido á un trabajo eliminador que se ha establecido para favorecer el desprendimiento de la escara; á través de él puede verse el tejido celular subcutáneo reblandecido, desagregado, y muy unido á la cara interna de la escara, que está formada únicamente á expensas de la piel. Por el progreso de la eliminacion este surco poco á poco va haciéndose más y más profundo, hasta perforar completamente la totalidad de las partes intermedias, acabando por caer arrastrando los tejidos que le estaban unidos, y dejando así una perforacion á través de la cual se descubren los dientes y pueden escurrirse los líquidos alimenticios, la saliva y el putrílago.

Entónces la hinchazon de las otras partes de la region cesa casi completamente, y el enfermo recobra parte de los movimientos del carrillo y del ojo del lado correspondiente

En este período, las ulceraciones de las encías han ido excavándose hasta descubrir completamente el hueso, que necrosado principalmente en su borde alveolar, se desprende con los dientes y el resto de las partes blandas.

Los esfuerzos de la naturaleza para deshacerse de estas partes gangrenadas; la introduccion incesante del putrílago, mezclado con la saliva, produciendo así una verdadera *auto infeccion;* la falta de alimentacion que poco á poco va siendo más notable, producen tal agotamiento en los enfermos, que si los progresos de la muerte local no se detienen, la muerte general es infalible.

Marcha, duracion y terminacion.

Las grandes dificultades que hay para observar desde un principio la enfermedad que me ocupa y la rapidez con que son invadidos los tejidos, son una causa poderosa que explica la confusion que reina aún en la ciencia, al tratar de explicar el modo cómo aquella principia; de aquí resulta que, autores tan eminentes como Richter, Barthez y Ril-

liet, no estén de acuerdo al describir este punto. Estudiando atentamente las observaciones que hay sobre esta enfermedad, se encuentra que principia de dos modos. El primero y más frecuentemente observado, es la alteracion en cualquier parte de la mucosa bucal y la propagacion del mal hácia las otras de la region; en el segundo comienza por un infarto duro y resistente de los tejidos subcutáneos, despues del cual se encuentran las alteraciones de la mucosa y demás tejidos. Los autores que opinan por el primer modo, son Barthez y Rilliet, Destrées, Baron y otros. Los que creen el segundo, son Richter y los del Compendio. Barthez y Rilliet son los que han recogido mayor número de observaciones, y de ocho que fueron las únicas que pudieron alcanzar desde un principio, en dos no más la invasion comenzó por los tejidos subcutáneos, aunque no era dura, resistente y circunscrita, sino blanda, algo difusa y pastosa, es decir, muy parecido á lo que existe en la estomatitis simple. Los autores del Compendio, al tratar esta cuestion, se expresan así: «A este respecto, no podemos apoyar el dicho de Baron, que admite que la gangrena es precedida siempre de aftas ó de ulceraciones en la cara interna de las mejillas ó de los labios. Con Billard creemos que una hinchazon edematosa, circunscrita, caracterizada por el aspecto aceitoso de la piel, y por un núcleo central, más ó ménos duro, al nivel del cual aparece alguna vez una mancha de color rojo oscuro, sea en la cara interna, sea en la externa de la pared bucal, es el indicio de la invasion del mal. No admitimos que la gangrena de la boca proceda de la degeneracion de una ulceracion situada en la mucosa; hemos observado que resulta constantemente de una alteracion que tiene su sitio en el espesor de la pared bucal.»

Barthez y Rilliet al criticar la opinion de estos autores, se expresan así: «Los autores del Compendio no citan ningun hecho en apoyo de su opinion, y se fundan en gran parte en la de Billard; ahora bien: este autor recuerda solo tres observaciones: en las dos primeras, el tejido de la mejilla está infiltrado pero no presenta núcleo central duro y no llega á gangrenarse; la mucosa está ulcerada, y la enfermedad, que seria sin duda una gangrena, no lo era á la hora de la muerte. La tercera observacion, es un ejemplo de la enfermedad que estudiamos. El primer dia que se observó el edema de la mejilla, no se dijo si la hinchazon era dura, resistente y limitada, ni si la boca fué examinada en su interior; pero dice Billard: se ve continuamente salir y escurrir por los labios, *materias mucosas y sanguinolentas*. Hay, pues, razon de creer, que desde el primer dia de la hinchazon, la mucosa estaba, cuando ménos, ulcerada.»

«Si recordamos, además, lo que hemos dicho en los artículos prece-

dentes sobre la constancia de la mortificacion de la mucosa, sobre su extension más grande que la de los otros órganos, sobre el estado de los tejidos intermedios que se mortifican al principio en las cercanías de la mucosa, se convendrá con nosotros que esta membrana es la primera parte herida de muerte.»

Se ve por esto cuán dudoso es aún el modo como principia el mal, y como dije ántes, todo debido á que el número de observaciones recogidas desde el primer dia de la enfermedad, es muy reducido. En el Hospital de Infancia una sola he podido observar desde su principio, y en ella, la aparicion del mal fué por la mucosa, sin que llegara á observarse el núcleo duro y resistente que los autores ántes dichos describen.

Es de sentirse esta divergencia en las opiniones, porque el tratamiento deberia cambiar segun el modo de principiar el mal.

No solo bajo este punto de vista es importante: la patogenia se aclararia tambien sobremanera, pues indudablemente que si el principio era por las partes intermedias, la *oclusion vascular seria indispensable para su explicacion.* Cuando principia por la mucosa, se observa, como ántes dije, una pustulita que, del primero al cuarto dia, se convierte en úlcera francamente gangrenosa, se extiende rápidamente, se pone gris, negra, y sangra con mucha facilidad; este estado bien pronto se trasmite á los otros tejidos (si ellos no han sido los primeros en alterarse), y al siguiente dia tenemos el infarto de la mejilla con los caractéres descritos ántes. Frecuentemete una escara se forma desde el cuarto al octavo dia, y comienza, ya sea por una mancha violácea, y despues negra, ó una flictena que en el mismo dia se convierte en escara, del tamaño de una lenteja; aumenta entónces con una rapidez asombrosa, para quedar estacionaria del tercero al cuarto dia de su formacion, cuando el trabajo eliminador que á su derredor se ha establecido, la separa de la piel por un surco profundo que comprende todo su espesor y parte de los tejidos subcutáneos infectados. La lentitud con que el desprendimiento de la escara se efectúa, hace contraste con la rapidez con que se formó, y si no fuera por el tratamiento local generalmente empleado para ayudar esta eliminacion, frecuentemente la encontrariamos en la autopsía.

Una vez conseguida esta eliminacion, natural ó artificialmente, queda en su lugar una perforacion más ó ménos grande, cuyos bordes en los casos graves quedan hinchados, duros, rojos, semejantes á la superficie de los cortes que se hacen en los pulmones con hepatizacion gris; ó bien cubiertos de colgajos gangrenosos, que deglutidos en parte con la saliva y demás líquidos bucales, van á favorecer la autoinfeccion que ya por otro conducto se verificaba.

En los casos sumamente raros, en que la curacion ha de tener lugar, los bordes quedan limpios, se desinfartan, toman el aspecto de un tejido francamente en supuracion, y poco á poco van reuniéndose, hasta dejar una pequeña cicatriz ó un trayecto fistuloso que hace desconocer por completo que allí tuvo lugar el proceso morboso que me ocupa.

La duracion de la enfermedad es de diez á veinte dias, pudiendo pasar de estos límites extremos, pero en casos sumamente raros.

Diagnóstico.

El diagnóstico de esta enfermedad, como se presenta comunmente, no ofrece ningunas dificultades, pues como se habrá visto por la descripcion que he hecho, no hay ninguna que pueda confundirse, y los errores que se han cometido han sido debidos sin duda á la época en que se ha encontrado la enfermedad. Las dificultades solo existen muy á su principio, cuando la invasion no ha alcanzado aún á los tejidos subcutáneos, y que ha quedado estacionaria en el periodo que se pudiera llamar ulcerativo, porque entónces, no hay más que una úlcera que para una persona que por primera vez viese esta enfermedad, podria atribuirla á cualquiera de las estomatitis ulcerosas que conocemos, y principalmente la mercurial; pero la marcha rapidísima que generalmente toma, la particularidad de no encontrarse más que una úlcera profunda, de aspecto gangrenoso y despidiendo el olor particular, alejarán toda sospecha que se hubiese creado en favor de las estomatitis, y haria pensar con toda seguridad en la gangrena de la boca.

Pero desgraciadamente nunca, ó casi nunca, se tiene la oportunidad de observar la enfermedad desde su principio; casi siempre es en un periodo más avanzado y entónces la confusion seria enteramente imposible. Sin embargo, como puede suceder lo contrario, al ejemplo de algunos autores voy á copiar íntegro el cuadro diferencial que Barthez y Rilliet exponen, con el objeto de alejar toda confusion entre la enfermedad que me ocupa y las estomatitis ulcerosa y difterítica.

Gangrena.	Estomatítis.
Comienza por una ulceracion que es algunas veces desde al principio gangrenosa, ó por un edema del carrillo.	Comienza por una ulceracion ó un depósito plástico seudo-membranoso.
Olor siempre gangrenoso.	Olor fétido, pero no gangrenoso.
Extension considerable y rápida, los tejidos toman una coloracion gris negruzca especial.	Extension poco considerable de la lesion local, que conserva siempre el mismo aspecto.
Inflamacion y edema muy extenso del carrillo, con núcleo en el infarto central, tension, aspecto aceitoso y jaspes violáceos.	Poca inflamacion del carrillo ó del labio, ó simplemente edema de estas partes sin núcleo central duro, sin tension y sin aspecto aceitoso.
Salivacion abundante, escurrimiento contínuo de un líquido sanguinolento, despues putrilaginoso y negro algunas veces, con restos de gangrena.	Salivacion rara vez considerable para salirse fuera de la boca, algunas veces sanguinolenta y nunca mezclada de restos gangrenosos.
Las más veces una escara sobre el carrillo ó los labios.	Nunca escara al exterior.
Muchas veces perforacion de las partes blandas, desnudacion constante de los huesos, caída frecuente de los dientes.	No hay perforacion de las partes blandas, tampoco desnudez de los huesos: la caída de los dientes es muy rara.
Marcha rápida, y habitualmente término funesto de la enfermedad abandonada á sí misma, ó á pesar de todo tratamiento.	Marcha lenta de la enfermedad abandonada á sí misma; curacion rápida bajo la influencia de los medicamentos.

Tambien suele haberse confundido esta enfermedad con la pústula maligna que se sitúa en la mejilla; como aquella, ésta destruye todas las partes blandas; pero si se recuerda cuáles son los puntos principales de las dos enfermedades, se verá que hay entre ambas una diferencia notable. La pústula maligna ataca á los individuos, cualquiera que sea su edad y su constitucion: comienza siempre por el exterior, por una mancha semejante á la que deja el piquete de un piojo, este punto se convierte luego en papulita, que más tarde se hace una vesicula llena de un líquido trasparente, para terminar luego en una escara de pequeñas dimensiones, rodeada de una aréola formada de vesículas y reposando sobre un núcleo duro, que á su vez lo está en un infarto muy extendido; todo esto acompañándose de una notable depresion de las fuerzas. En tanto que la gangrena de la boca comienza siempre por la mucosa ó los tejidos subcutáneos, ataca de preferencia á los individuos debilitados ántes por alguna enfermedad, y presenta luego los siguientes caractéres: 1.° Olor fétido y repugnante desde el principio

de la enfermedad; 2.° la existencia de una hinchazon inflamatoria, que los prácticos más hábiles consideran siempre como el signo precursor de la invasion del mal; 3.° la disposicion de las partes destruidas, y del foco mismo. 4.° algunas veces cuando la enfermedad empieza por las encías, la desnudez de los maxilares principalmente en sus alvéolos, la caída de los dientes, y 5.° la linea de demarcacion ó anillo inflamatorio, formada en las partes ménos alteradas y que establece el trabajo de eliminacion. A estos signos se podrian añadir otros, pero con esto basta para demostrar que la etiologia, la marcha, y el cuadro de ambas enfermedades es completamente distinto.

Complicaciones.

Parece que la neumonía es la complicacion más frecuente y de mayor importancia, aunque en el Hospital de Infancia se observan con más frecuencia las alteraciones gastro-intestinales, pero de tan poca importancia, que ceden fácilmente á un tratamiento bien dirigido.

Cuando la gangrena es secundaria de otras enfermedades, es difícil decir cuál es la complicacion que depende de ella; así, por ejemplo: cuando es consecutiva al sarampion y poco tiempo despues de su manifestacion aparece una neumonía, no puede decirse si es complicacion de la gangrena ó del sarampion; podrá decirse aproximadamente la neumonía es una consecuencia de la gangrena, si viene en una época en la que el sarampion no se complica de la inflamacion pulmonar; pero si al contrario, se desarrolla en una época en que la gangrena comienza y próxima al sarampion, será rubeólica.

La hemorragia raras veces complica á la gangrena, el estado de los vasos en ella da la explicacion de este hecho; sin embargo hay algunos casos en que ella ha sido la causa inmediata de la muerte del enfermo: uno de los más notables es el que observó Hueter. Se trataba de una niña de quince años que tuvo una fiebre biliosa remitente, tratada por el calomel y los vomitivos, en la que sobrevino una salivacion abundante, con inflamacion de la cara; tres dias despues se mortificó la superficie interna del carrillo, y en la noche del sexto, vino una hemorragia por una arteria; se contuvo la hemorragia, pero á los once dias volvió á consecuencia de la desgarradura de la arteria facial y ocasionó la muerte de la enferma. Ni una sola vez he tenido oportunidad de observar esta complicacion.

Pronóstico.

El pronóstico se desprende fácilmente de lo que he dicho: la muerte es la terminacion más comun de esta enfermedad. Algunos autores dicen haber obtenido numerosos casos de curacion, pero ó no fueron bien observados ó se confundió la enfermedad, pues las demás estadísticas demuestran enteramente lo contrario. Hay casos de curacion bien averiguados: En 29 observaciones de Barthez y Rilliet se encuentran 3, una perteneciente á Baron, otra á Destrées, y otra á Barthez y Rilliet. En el Hospital de Infancia ha habido 4 casos, de los cuales, el último se refiere á un niño que está actualmente en él; se ha obtenido la curacion más completa que puede desearse, quedando nada más una pequeñísima cicatriz en la comisura labial izquierda, y una adherencia al maxilar.

Tourdes, que ha hecho la estadística de casi todas las observaciones conocidas de esta enfermedad, ha encontrado, en doscientos treinta y nueve casos, sesenta y tres curaciones y ciento setenta y seis muertes, es decir: que la mortalidad es de setenta y tres por ciento.

Cuatro son las causas principales que, segun este autor, agravan el pronóstico y explican al mismo tiempo las variaciones en la mortalidad: 1.ª La tierna edad: la muerte es tanto más segura y más rápida, cuanto que el niño cuenta ménos años. 2.ª Las condiciones antihigiénicas, notablemente la permanencia en los hospitales; y como esta última es una de las causas que más influencia tiene en el desarrollo de la gangrena de la boca, casi siempre su consecuencia inmediata es la muerte.[1] 3.ª El desarrollo de las complicaciones y en especial de la neumonía. 4.ª El tratamiento y principalmente el tiempo que se pierde en hacerlo, porque segun demuestra la experiencia, la mayor parte de las curaciones se han obtenido ántes que la mortificacion haya invadido los tejidos subcutáneos; pues cuando la gangrena ha ocupado todo el espesor del carrillo, son muy raros los casos en que se ha obtenido curacion, y ha sido entónces á costa de una pérdida considerable de sustancia, con adherencia del carrillo al maxilar, que ha producido, por consiguiente, deformidades tan desagradables á la vista como incómodas á los enfermos.

1 En el Hospital de Infancia *una sola vez,* desde que se estableció, ha tomado nacimiento la enfermedad en un niño que padecia de una afeccion medular: indudablemente en esto han tenido influencia las excelentes condiciones higiénicas de que está rodeado, y el excesivo aseo y cuidado que se tiene con los enfermos.

Tratamiento.

Si los conocimientos que actualmente tenemos de la patogenia de la enfermedad que me ocupa, estuviesen completamente terminados, y se supiese cuál es su naturaleza íntima, el tratamiento seria indudablemente basado en ese principio; pero la oscuridad que áun reina en este punto, no permite prescribir un tratamiento que impida su desarrollo, solo sí que detenga los progresos del mal.

De su estudio prácticamente se desprenden varias reglas que deben indudablemente tenerse presentes cuando uno esté colocado enfrente de un enfermo, víctima de este mal, pero ninguno, hasta ahora, es suficiente para detenerlo, ni mucho ménos para impedirlo. Si las tendencias mismas de la alteracion local no son las de limitarse espontáneamente, es seguro que cualquier medio local dirigido para su alivio, es poco fructuoso, y los generales solo conseguirán prolongar un poco más los sufrimientos del enfermo, sosteniendo las fuerzas que el mal local constituido en un verdadero foco de infeccion anexo al enfermo mismo, tiende á destruir.

De aquí resulta: que por ahora, miéntras que el constante estudio de la enfermedad no aclare la intimidad del proceso, las indicaciones del tratamiento serán tres principales. La 1.ª y más esencial está basada en la profilaxia de la enfermedad, la 2.ª (consecuencia casi siempre de la falta de la primera) en sostener las fuerzas del organismo; la 3.ª y última en impedir lo más que se pueda los progresos del mal local y sus consecuencias.

Los medios de que se dispone para llenar la 1.ª son muy reducidos, pero seguros cuando son escrupulosamente seguidos. Las condiciones higiénicas son las principales: así, cuando un niño es atacado de una fiebre esencial ó eruptiva y se ha conseguido llevarlo hasta la convalecencia (época en que generalmente la enfermedad que me ocupa se desarrolla), su habitacion estará colocada en lugares en que el aire sea lo más puro posible y favorable á la respiracion del enfermo, su cuarto especial debe ser amplio, bien ventilado y excesivamente aseado, la alimentacion debe ser la que la edad reclame y que la debilidad del organismo en esas condiciones pueda aprovechar; cualquiera extravío en el régimen alimenticio, por insignificante que á primera vista parezca, es de fatales consecuencias, y si desgraciadamente las hay, la oportunidad de una medicacion bien dirigida las detendrá; pero si esto falta, el organismo mal nutrido y respirando en un medio impropio

para su vida, está eminentemente expuesto á perecer por cualquier enfermedad, que encontrará en él un terreno propio para su desarrollo, y de éstas la gangrena de la boca está en primera línea.

Cuando estos medios no se han tenido presentes, y un organismo así enfermo es atacado por el noma, los tónicos serán empleados, y de éstos, la quina en cocimiento y en extracto, los vinos, el de Málaga, de Jerez, una alimentacion adecuada y suficiente son los principales, y su empleo será útil, cualquiera que sea el estado de las vías digestivas.[1] Estos medios llenarán la 2.ª indicacion.

La 3.ª está basada principalmente en que para que el organismo pueda deshacerse de las partes que van entrando en putrefaccion, es preciso que emplée mucho tiempo, pues ya he dicho que la marcha en este período es muy lenta, y miéntras llega á conseguirlo, la destruccion general, que avanza con mucha rapidez, acaba con el enfermo. Con el empleo de la medicacion tópica se consigue desembarazar el organismo de una parte que ya en putrefaccion tiene que emplear algun tiempo para desprenderse. Las sustancias que la forman pueden dividirse en dos grupos: el 1.º, formado por los tópicos cáusticos, y el 2.º por los tópicos desinfectantes. El empleo de los primeros es necesario hacerlo con mucha oportunidad: desde que se ha asegurado que se trata de una gangrena, es preciso aplicar el cáustico, no sólo sobre la parte muerta, sino hasta los tejidos sanos, pues cuando no se hace esto, la cauterizacion es perfectamente inútil.

Cuando los tejidos profundos están invadidos, la cauterizacion debe hacerse con un cáustico enérgico, y aplicado profundamente para que despues de haber atravesado los tejidos enfermos, llegue á los sanos (el termocauterio de Paquelin llena estas condiciones). Es preciso no olvidar que la destruccion siempre es mayor del lado de la mucosa que de la piel, que cuando los tejidos subcutáneos se encuentran duros, circunscritos y adheridos á la piel, están tan afectados como ésta y la mucosa, y que es necesario destruirlos: para conseguirlo, es preciso algunas veces hacer ántes una incision en cruz que comprenda todo el espesor de la pared bucal, desprender con las tijeras los colgajos si están esfacelados, y una vez conseguido esto, acabar con todos los tejidos muertos, llegando hasta los que no están afectados, ó por lo ménos que lo están tan poco, que apénas llegue á ellos la área inflamatoria de eliminacion, aplicar en seguida en toda esta superficie una sustancia líquida, capaz de destruir las pequeñísimas partes que han

1 La práctica en el Hospital de Infancia me ha enseñado, que las diarreas por atonía intestinal, que son las que con más frecuencia alteran las vías digestivas, en estos casos encuentran en la medicacion tónica general un verdadero tratamiento.

sido ligeramente tocadas; cada vez que se haga la aplicacion del Paquelin, lavar con agua y una jeringa la parte tocada, dejando descansar al enfermo algunos instantes para volver á emprenderla de nuevo, hasta haber conseguido destruir todo lo que he dicho.

En seguida entra la aplicacion de los tópicos desinfectantes, que serán aplicados constantemente para impedir el mal olor que se desprende de las partes en descomposicion. El cloruro de Labarraque, el alcohol y el ácido fénico forman las principales sustancias de este grupo, encontrándose en él tambien el borax, el ungüento egipciaco, los polvos de quina, carbon y alcanfor.

Algunas veces es indispensable para hacer aquella operacion, cloroformar al enfermo, evitando así quemar algun punto sano; generalmente esto se hace sin cloroformo, y se nota que los enfermos no manifiestan gran dolor.

Hay otra infinidad de sustancias que se han empleado con más ó ménos buen éxito, segun el dicho de los autores, siendo las principales: ácidos sulfúrico, clorhídrico y acético, el cloruro de sodio, el protonitrato ácido de mercurio, la manteca de antimonio, etc., etc. El mejor medio á que actualmente puede recurrirse es el cauterio actual.

Resumiendo y sirviéndome para ello del método que se sigue en el Hospital de Infancia, diré: que siempre que un niño se encuentre atacado del mal que nos ocupa, se colocará en un cuarto cuyas condiciones higiénicas no dejen nada que desear; se le aseará constantemente, encargándose á una persona para que esté exclusivamente á su cuidado; se le alimentará conveniente y suficientemente; se le prescribirá una bebida tónica, compuesta principalmente de cocimiento y extracto de quina; en el período inflamatorio se le dará el clorato de potasa, cualquiera que sea el estado de las vías digestivas; se llenarán algunas indicaciones, como combatir el extreñimiento que suele venir, desembarazar el estómago del tejido gangrenoso que junto con la saliva se haya introducido, y otras.

El estado local se tratará segun la extension de la gangrena, destruyendo con el Paquelin todo lo alterado, y despues aplicando 2 ó 3 veces al dia, un pincelito empapado en ácido acético, lavando con mucha agua la parte tocada por él ó por el otro cáustico. Se pondrán constantemente defensivos con agua y cloruro de Labarraque, ó con alcohol fenicado, haciendo de modo que el mal olor característico de esta enfermedad sea lo ménos intenso posible. Se vigilará constantemente al niño para impedirle que se trague las porciones gangrenosas, é impedir que se rasque la parte enferma para ir á hacerlo despues á otro punto que esté bueno.